

## ROPA 4

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **33**
- SRM **40**
- Styl **Oatmeal Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.4 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **10 min**
- Temp **66 C**, Czas **40 min**
- Temp **75 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.3 L** wody do zacierania do **55C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **50C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **75C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **15.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                         | Ilość         | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|-------------------------------|---------------|------------|------|
| Ziarno | Pale Ale                      | 3 kg (49.2%)  | 74.84 %    | 13   |
| Ziarno | Monachijski typ I             | 2 kg (32.8%)  | 74.39 %    | 31   |
| Ziarno | Carafa Special II (Weyermann) | 0.4 kg (6.6%) | 77.9 %     | 2180 |
| Ziarno | Oats, Flaked                  | 0.4 kg (6.6%) | 80 %       | 4    |
| Ziarno | Jęczmień prażony              | 0.3 kg (4.9%) | 71.79 %    | 2667 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | lunga | 30 g  | 60 min | 11.6 %     |

### Drożdże

| Nazwa           | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-----------------|-----|-------|-------|--------------|
| Pure AleYeast 7 | Ale | Suche | 11 g  | Gozdowa      |